فان لم يبق بشئ فمتداخلان وان بقي قسمنا
الاكثر على الاقل فان لم يبق وهكذا الى ان لا يبقى بشئ فالعددان
المقسوم عليه على الباقي وهكذا الاخر هو العاد لهما او يبقى واحد
متوافقان والمقسوم عليه الاخر الكسر التسعة المشهورة او اصم ولا يمكن التعبير
فمتباينان ثم الكسر اما فرد كالثلث وجزء من احد عشر
عنه الا بالجزء وكل منهما اما فرد كالثلث وجزء من احد عشر او مضاف كنصف السدس
او مكرر كالثلثين وجزءين من احد عشر او معطوف كالنصف والثلث
وجزء من احد عشر من جزء من ثلثة عشر واذا ذكرت الكسر فان كان معه
وجزء من احد عشر وجزء من ثلثة عشر والافضع صفرا مكانه
صحيح فادسمه فوقه والكسر تحته فوق المخرج المضاف من الواحد وثلثة ارباع هكذا
او في المعطوف فيرسمون الواو وفي الاصم وخمسان وثلثة ارباع هكذا
هكذا ونصف خمسة اسداس هكذا من جزء من ثلثة عشر هكذا
وجزء من احد عشر

٥٢٥ ٥٣٤ ١٢٣ ١١١

المقدمة الثانية مخرج الكسر اقل عدد يصح منه فمخرج
الفرد ظاهر وهو بعينه مخرج المكرر ومخرج المضاف
مضروب مخارج مفرداته بعضها في بعض اما المعطوف
فاعتبر مخرج كسرين منه فان تباينا فاضرب احدهما في الاخر
او توافقا فوفق احدهما على الاخر او تداخلا فاكتف
بالاكثر ثم اعتبر الحاصل مع مخرج الكسر الثالث واعمل
ما عرفت وهكذا فالحاصل هو المطلوب ففي تحصيل مخرج الكسور
التسع نضرب الاثنين في الثلثة للتباين والحاصل في نصف
الاربعة للتوافق والحاصل في الخمسة للتباين والستة داخلة
في الحاصل فاكتف به واضرب في السبعة للمباينة والحاصل
في ربع الثمانية والحاصل في ثلث التسعة للتوافق والعشرة
داخلة في الحاصل وهو الفان وخمسمائة وعشرون فاكتف
وهو المطلوب **تتمة** ولك ان تعتبر مخارج مفرداته فما كان منها
داخلا في غيره فاسقط واكتف بالاكثر وما كان موافقا
فاستبدل به وفقه واعمل بالوفق كذلك ليعول المخارج
الباقية الى التباين فاضرب بعضها في بعض والحاصل هو
المطلوب ففي المثال تسقط الاثنين والثلثة والاربعة والخمسة
لدخولها في البواقي والستة توافق الثمانية بالنصف
فاستبدل بها نصفها وهو داخل في التسعة فاسقط و
الثمانية توافق العشرة بالنصف واضرب خمسة في الثمانية
والحاصل في السبعة والحاصل في التسعة ليخرج المطلوب **لطيفة**
يحصل مخرج الكسور التسعة من ضرب ايام الشهر في عدة
الشهور والحاصل في ايام الاسبوع ومن ضرب مخارج الكسور
التي فيها حرف العين بعضها في بعض وسئل امير المؤمنين
علي كرم الله وجهه عن ذلك فقال اضرب ايام اسبوعك
في ايام

٣
٣ / ٦
٢ / ١٢
٥ / ٦٠
٧ / ٤٢٠
٩
٨
٢ / ٨٤٠
٣ / ٢٥٢٠
٥ / ٤٠
٧ / ٢٨٠
٩ / ٢٥٢٠
ط
٧
٤ / ٢٨
٩ / ٢٥٢
١٠ / ٢٥٢٠
٢٥٢٠
ع
٣٠
١٢ / ٣٦٠
٣٠ / ٣٦٠
٧ / ٢٥٢٠
٤
٣٦٠
٧
٢٥٢٠

٥١

في ايام سنتك **المقدمة الثالثة** في التجنيس والرفع اما
التجنيس فجعل الصحيح كسورا من جنس كسر معين والعمل فيه
اذا كان مع الصحيح كسر ان تضرب الصحيح في مخرج الكسر و
تزيد على الحاصل صورة الكسر فمجنس الاثنين والربع تسعة ومجنس
الستة وثلثة اخماس فثلث وثلثون ومجنس الاربعة و
ثلث سبع خمسة وثمانون واما الرفع فجعل الكسور صحاحا
فاذا كان معنا كسر عدده اكثر من مخرجه قسمناه على مخرجه
فالخارج صحيح والباقي كسر من ذلك المخرج فمرفوع خمسة عشر ربعا
ثلثة وثلثة ارباع **الفصل الاول** في جمع الكسور وتضعيفها
تؤخذ من المخرج المشترك مجموعة او مضعفة ويقسم عددها
ان زاد عليه فالخارج صحاح والباقي كسور منه وان نقص
عنه ينسب اليه وان ساواه فالحاصل واحد فالنصف والثلث
والربع واحد ونصف سدس والسدس والثلث نصف والنصف
والسدس والثلث واحد وضعف ثلثة اخماس واحد وخمس **الفصل
الثاني** في التنصيف الكسور وتفريقها اما التنصيف فان كان
الكسر زوجا نصفه او فردا ضعفت المخرج ونسبت الكسر اليه
وهو ظاهر واما التفريق فتنقص احدهما من الاخر بعد اخذهما
من المخرج المشترك وتنسب الباقي اليه فان نقصت الربع من الثلث
بقي نصف سدس **الفصل الثالث** في ضرب الكسور ان كان
الكسر في احد الطرفين فقط مع صحيح او بدونه فاضرب المجنس
او صورة الكسر في الصحيح ثم اقسم الحاصل على المخرج او انسب
منه ففي ضرب اثنين وثلثة اخماس في اربعة المجنس في الصحيح
اثنان وخمسون قسمناه على خمسة مخرج عشرة وخمسان و
في ضرب ثلثة ارباع في سبعة قسمنا احدا وعشرين على اربعة
مخرج خمسة وربع وهو المطلوب وان كان الكسر في كلا الطرفين

King Saud University
Copyright King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)